

PAT-NO: JP361058537A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 61058537 A
TITLE: CAPSULE CONTAINING TASTY DRINK
COMPOSITION
PUBN-DATE: March 25, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

YAMADA, OSAMU
MAKINO, HIROICHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

R P SHIILA- KK

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP59182257

APPL-DATE: August 31, 1984

INT-CL (IPC): A23F005/36, A23F003/30 , A23G001/00 ,
A23L002/00 , A23P001/04

US-CL-CURRENT: 426/593, 426/594 , 426/597

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a soft gelatin capsule composed of a gelatin shell and the content consisting of a delicious drink component and a dispersing medium made of vegetable oil, and soluble in the mouth to give a delicious taste or refreshing feeling to the palate.

CONSTITUTION: The objective capsule is composed of the gelatin shell and the content consisting of a delicious drink component and a vegetable oil

dispersing medium. The delicious drink component is e.g. coffee, cocoa, tea, etc., which may contain a sweetener, milk, flavor or colorant. The kind of the component and its amount is adjusted according to the object of the final product or the taste of the individual consumer. The sweetener is preferably fructose from the viewpoint of the degree and the quality of sweetness. The flavor is cream essence, lemon oil, etc., and is selected according to the object of the final product.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 昭61-58537

⑬ Int. Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	⑭ 公開 昭和61年(1986)3月25日
A 23 F 5/36		6712-4B	
		6712-4B	
A 23 G 1/00		7732-4B	
// A 23 L 2/00		7235-4B	
A 23 P 1/04		7110-4B	審査請求 有 発明の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 嗜好飲料成分を含有するカプセル

⑯ 特 願 昭59-182257

⑰ 出 願 昭59(1984)8月31日

⑱ 発 明 者 山 田 修 横浜市保土ヶ谷区星川2-6-4

⑲ 発 明 者 牧 野 博 一 掛川市下俣719-2

⑳ 出 願 人 アール・ピー・シーラ 東京都港区赤坂4丁目9番25号 新東洋赤坂ビル
株式会社

㉑ 代 理 人 弁理士 中 村 稔 外3名

明 細 書

1. 発明の名称 嗜好飲料成分を含有するカプセル

2. 特許請求の範囲

- (1) 内容物とゼラチン外皮からなり、かつ該内容物は嗜好飲料成分と植物油分散媒とからなることを特徴とするソフトゼラチンカプセル。
- (2) 植物油分散媒が、トリグリセライドを主成分とするものであることを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (3) 植物油分散媒が、界面活性剤を含むことを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (4) 界面活性剤が、レシチンであることを特徴とする特許請求の範囲第(3)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (5) 嗜好飲料成分が、コーヒー、ココア、茶の少なくとも一つであることを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (6) 嗜好飲料成分が、さらに甘味料、ミルク、フ

レーバー、着色剤の少なくとも一つを含むことを特徴とする特許請求の範囲第(5)項記載のソフトゼラチンカプセル。

- (7) 甘味料が、フラクトース、蔗糖、ソルビトール、マルトース、グルコース、アスパラテーム合成甘味料よりなる群から選ばれる少なくとも一つであることを特徴とする特許請求の範囲第(6)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (8) フレーバー成分が、クリームエッセンス、レモンオイル、オレンジオイル、シナモンオイル、ミントフレーバー、メロンフレーバーよりなる群から選ばれる少なくとも一つであることを特徴とする特許請求の範囲第(6)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (9) 着色剤が、カラメルまたは食用色素またはそれらの混合物であることを特徴とする特許請求の範囲第(6)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (10) 内容物が嗜好飲料成分と植物油分散媒との分離防止剤を含むことを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のソフトゼラチンカプセル。

- (11) 分離防止剤が、硬化油、密ロウの少なくとも一つを含むことを特徴とする特許請求の範囲第(10)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (12) ゼラチン外皮が、グリセリン、ソルビトールの少なくとも一つを含むことを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (13) ゼラチン外皮が嗜好飲料成分、着色剤の少なくとも一つを含むことを特徴とする特許請求の範囲第(12)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (14) ゼラチン外皮が単色又は2色に着色していることを特徴とする特許請求の範囲第(13)項記載のソフトゼラチンカプセル。
- (15) 内容物が重量比で、コーヒー末0～20部、ココア末0～15部、カフェイン0～10部、甘味料0～40部、コーヒーエキス0～10部、フレーバー0～5部、界面活性剤0～10部、植物油又はトリグリセライド20～50部、硬化油5～15部であることを特徴とする特許請求の範囲第(1)項～(14)項のいずれか1項記載

のソフトゼラチンカプセル。

- (16) ゼラチン外皮が重量比で、ゼラチン20～60部、グリセリン10～40部、ソルビトール5～30部、ココア末0～10部、コーヒー末0～10部、コーヒーエキス0～10部、甘味料0～10部、フレーバー0～10部、着色料0～10部、精製水20～60部、であることを特徴とする特許請求の範囲第(1)項～第(15)項のいずれか1項記載のソフトゼラチンカプセル。

3

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利分野)

本発明は、コーヒー、ココア、茶等の嗜好飲料成分を含有するソフトゼラチンカプセルに関する。

(従来の技術)

従来、コーヒー等の嗜好飲料は、熱湯又は温水に抽出して飲料に供している。しかし、これらの調製方法は、何れも飲用に至るまでの手間がかかるという欠点がある。

また、インスタント・コーヒーの如き即席用の粉末製品、あるいはティー・バックの如きバッグ入り製品も近時汎用されている。これらは便利ではあるが、費用の観点から割高なものであるということがさげられない。

(発明が解決しようとする問題点)

従来公知の各種製品に代え、極めて簡単に例えば普通のコップ一杯分の含有成分割合と同じ嗜好飲料成分を、ソフトゼラチンカプセル一粒中に含有せしめ、しかも単に口中にふくむことにより溶解せしめ、それを賞味するか、あるいは気分の仕

快さをうることを目的とする。

(問題点を解決するための手段)

本発明は概略的に述べると、ゼラチン外皮と其中に含まれる内容物とからなるものである。該内容物は、主として嗜好飲料成分を植物油分散媒に分散懸濁させたものであり、流動性を有するものである。本発明においては、かかる内容物をゼラチン中に有してなる、ソフトゼラチンカプセルを提供するものである。

本発明の嗜好飲料成分とは、コーヒー、ココア茶等の成分を意味し、さらに甘味料、ミルク、フレーバー及び着色剤をも含有できる。これらは、最終製品の目的に応じて、あるいは個人の嗜好に応じて、使用する成分及びその使用量を変えて使用する。

甘味成分としては、フラクトース、蔗糖、ソルビトール、マルトース、グルコース、アスパラタム、合成甘味料等が使用できるがフラクトースが甘味の強さ及び味の良さの点で最も好ましい。

フレーバーとしては、クリームエッセンス、レ

4

5

6

モンオイル、オレンジオイル、シナモンパウダー、ミルクパウダー、ティーエッセンス等を最終製品の目的に応じて混合する。

前記嗜好飲料成分を混合して分散させる分散媒としては、植物油が使用できるが、中でも油臭さがなく及び味の点でトリグリセライドを主とするものが望ましい。トリグリセライドは食品用として市販されて居り、一般には、ミグリオール（ミツバ貿易株式会社）、ココナード（花王フード株式会社）、バナセート（日本油脂株式会社）等の名称で容易に入手可能である。

また、内容物に於いて、嗜好飲料成分が分散媒中に均一に分散し、かつその固形成分と油状成分が分離しないように、界面活性剤ならびに分離防止剤例えば硬化油または密ロウが配合される。

前記界面活性剤としては、レシチン及び合成界面活性剤の使用が可能であるが食用に供する目的のためレシチンの使用が望ましい。

硬化油及び密ロウの使用は粉末成分を油状成分中に均一分散させる為に一般的であるが、本発明

に於いては密ロウの使用は味を阻害するので好ましくない。従ってどちらかと云えば硬化油のみの使用が良い。

ソフトゼラチンカプセルのゼラチン外皮の処方としては、ソフトゼラチンカプセルの基本的配合としてゼラチン、グリセリン、ソルビトール及び精製水からなる配合物を使用できる。かかる配合は前記の嗜好飲料成分の一部又は全部をその中に混合したものが口中での咀嚼に対して良味を与える点で好ましい。

さらに着色剤を用いることができる。かかる着色剤としては、カラメルまたは食用色素などを使用しうる。ソフトゼラチン外皮は単色又は二色（ツートンカラー）に着色すれば美観上いっそう好ましいものとなる。

次に嗜好飲料成分入りソフトゼラチンカプセルの一般的製造方法について具体的に述べる。

実施例 1

まず、ゼラチン外皮成分として、重量比でゼラチン 3 2.4 部、グリセリン 2 0.4 部、カラメル

7

1.8 部、ココア末 1.2 部、コーヒーエキス 1.7 部、クリームエッセンス 0.1 部、フラクトーズ 2.4 部、精製水 4 0.0 部を溶解釜中で混合し、真空下にて温水により、加熱溶解し、均一なゾル溶液にしてソフトカプセル外皮形成用のゾル溶液を得る。通常必要な溶解時間は使用装置の種類にもよるが約 1～4 時間の範囲である。

次にカプセルの内容物成分として、植物硬化油 1 3.0 部、ミグリオール 3 0.0 部、大豆レシチン 0.5 部、ココア末 7.0 部、コーヒー末 1 3.5 部、カフェイン 1.0 部、フラクトーズ 3 5.0 部を攪拌機にて混合したのち真空下で脱泡し、カプセル内容物溶液を得る。

次いでロータリーダイス打抜方式のソフトカプセル製造機のキャストリングドラム上に上記のゾル溶液をアプリケーションターを用いて厚みを均一に調節しながら流下させ、一定の厚さのフィルムを調製し、冷・乾空気を吹きつけながらゲル化させ均一な厚さのフィルムにする。ゲル化したフィルム二枚を左右対称の回転する金属性の鋳型の間に挟

8

み、ソフトカプセル外皮となるように成型しながら、案柱ポンプにより上記カプセル内容液をソフトカプセル外皮殻中に加圧充填すると同時に鋳型の回転によりソフトカプセル外皮殻を溶着閉塞しながら打抜きソフトカプセルを作る。これを熱風回転式乾燥機中にて乾燥すると嗜好飲料成分入りソフトゼラチンカプセルが製造される。尚、この場合の内容物充填量は、1.410mg である。

実施例 2

内容物として重量比が、ココア末 1 0 0 部、フラクトーズ 5 0 0 部、コーヒーエキス 2 2 0 部、植物硬化油 1 7 5 部、トリグリセライド 4 1 0 部、大豆レシチン 5 部よりなる混合液を得た。一方外皮成分として重量比でゼラチン 3 2.4 部、グリセリン 2 0.4 部、カラメル 1.8 部、ココア末 1.2 部、コーヒーエキス 1.7 部、クリームエッセンス 0.1 部、フラクトーズ 2.4 部、精製水 4 0.0 部の割合で、混合溶解したゾル溶液を得、前記ロータリーダイス方式ソフトゼラチンカプセル製造機を使用して内容量 1.410mg の嗜好飲料成分を含有する

9

10

ソフトゼラチンカプセルを製造した。その製品の品質性能は満足すべきものであった。

実施例 3

内容物として重量比がココア末 15.0 部、クリーム末 5 部、クリームエッセンス 0.2 部、ミルクエッセンス 0.2 部、バニラエッセンス 0.2 部、ミグリオール 35.0 部、植物硬化油 8.0 部、フラクトーズ 35.0 部よりなる。混合液と、実施例 2 に記載するゼラチン外皮成分とを使用して、実施例と同様な方法によりソフトゼラチンカプセルを製造した。この製品は、ミルクチョコレートの味覚を有した。

実施例 4

ゼラチン外皮成分として、重量比がゼラチン 27.5 部、グリセリン 11.0 部、ソルビトール 11.0 部、クリームパウダー 1.65 部、ミルクエッセンス 1.65 部、酸鹼 2.2 部、精製水 45 部の割合で、混合溶解したゾル溶液と実施例 2 に記載した外皮成分のゾル溶液の二種のゾル溶液を使用し、実施例 2 に記載した内容物を充填して、外皮

が二色（ツートンカラー）のソフトゼラチンカプセルを製造した。この製品は美観上も満足すべきものであった。

実施例 5

外皮成分として重量がゼラチン 27.5 部、グリセリン 11.0 部、ソルビトール 8.2 部、ココア末 1.1 部、コーヒーエキス 1.7 部、クリームエッセンス 1.7 部、フラクトーズ 2.2 部、オレンジオイル 0.8 部、オレンジエッセンス 0.8 部、精製水 45.0 部を混合溶解したゾル溶液を用いて実施例 2 に記載した内容物を充填してソフトゼラチンカプセルを製造した。この製品は、ソフトゼラチンカプセルがコーヒーオレンジ味であるという特徴を有した。

ソフトゼラチンカプセルの崩壊試験

実施例 2 から 5 までのソフトゼラチンカプセル製品の崩壊性の程度を知る目的で、日本薬局方第十改正、一般試験法第 33 項「崩壊試験法」に記載されている崩壊試験を行った。結果を表 1 に示す。これらの崩壊時間は本発明のソフトゼラチン

1 1

カプセルが実際に食した場合に単に口中で含むだけで溶解することを要している。

表 1

	実施例 2	実施例 3	実施例 4	実施例 5
崩壊が開始した時間 (分)	2 ~ 3	2 ~ 3	2 ~ 3	2 ~ 3
崩壊が終了した時間 (分)	4 ~ 5	5 ~ 6	5 ~ 6	5 ~ 6

(発明の効果)

本発明の嗜好飲料成分を含有するソフトゼラチンカプセルは単にカプセルを口中で咀嚼するだけで、極めて簡単にコーヒー等の味を賞味できる。更に各種成分を配合して出来上った製品においては単にコーヒー等の嗜好飲料の味を賞味するにとどまらず、特にフレーバー入りのものは、同時に口中を仕快にする働きを兼ね備えている。

1 3

1 2

手続補正書

59.10.22

昭和 年 月 日

特許庁長官 志賀 学 殿 適

1. 事件の表示 昭和 59 年特許願第 182257 号

2. 発明の名称 嗜好飲料成分を含有するカプセル

3. 補正をする者
事件との関係 出願人

名 称 アール・ピー・シーラー株式会社

4. 代理人

住 所 東京都千代田区丸の内 3 丁目 3 番 1 号
電話 (代) 211-8741

氏 名 (5995) 弁理士 中 村 稔

5. 補正命令の日付 自 発

6. 補正の対象 明細書の特許請求の範囲の欄、および発明の詳細な説明の欄

7. 補正の内容

24分
付録
印

- (1) 特許請求の範囲を別紙のように訂正する。
 (2) 明細書を次のように訂正する。

頁	行	訂 正 前	訂 正 後
5	11	ティー・バック	ティー・バッグ
6	10	ココア	ココア、
"	16	フラクトース	フルクトース
"	17	マルトース	マルトース
"	17~18	アルバラテーム	アルバルテーム
"	18	フラクトース	フルクトース
9	2	フラクトース	フルクトース
"	11	フラクトース	フルクトース
"	14~15	ソフトカプセル	ソフトカプセル
10	10~11	フラクトース	フルクトース
"	17	フラクトース	フルクトース
11	7~8	フラクトース	フルクトース
12	8	フラクトース	フルクトース

2

- (7) 甘味料が、フルクトース、蔗糖、ソルビトール、マルトース、グルコース、アスパルテーム合成甘味料よりなる群から選ばれる少なくとも一つであることを特徴とする特許請求の範囲第(6)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (8) フレーバー成分が、クリームエッセンス、レモンオイル、オレンジオイル、シンナモンオイル、ミントフレーバー、メロンフレーバーよりなる群から選ばれる少なくとも一つであることを特徴とする特許請求の範囲第(6)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (9) 着色剤が、カラメルまたは食用色素またはそれらの混合物であることを特徴とする特許請求の範囲第(6)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (10) 内容物が嗜好飲料成分と植物油分散媒との分離防止剤を含むことを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (11) 分離防止剤が、硬化油、密ロウの少なくとも一つを含むことを特徴とする特許請求の範囲第(10)項記載のソフトゼラチンカプセル。

4

特許請求の範囲

- (1) 内容物とゼラチン外皮からなり、かつ該内容物は嗜好飲料成分と植物油分散媒とからなることを特徴とするソフトゼラチンカプセル。
 (2) 植物油分散媒が、トリグリセライドを主成分とするものであることを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (3) 植物油分散媒が、界面活性剤を含むことを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (4) 界面活性剤が、レシチンであることを特徴とする特許請求の範囲第(3)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (5) 嗜好飲料成分が、コーヒー、ココア、茶の少なくとも一つであることを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (6) 嗜好飲料成分が、さらに甘味料、ミルク、フレーバー、着色剤の少なくとも一つを含むことを特徴とする特許請求の範囲第(5)項記載のソフトゼラチンカプセル。

3

- (12) ゼラチン外皮がグリセリン、ソルビトールの少なくとも一つを含むことを特徴とする特許請求の範囲第(1)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (13) ゼラチン外皮が嗜好飲料成分、着色剤の少なくとも一つを含むことを特徴とする特許請求の範囲第(12)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (14) ゼラチン外皮が単色又は2色に着色していることを特徴とする特許請求の範囲第(13)項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (15) 内容物が重量比で、コーヒー末0~20部、ココア末0~15部、カフェイン0~10部、甘味料0~40部、コーヒーエキス0~10部、フレーバー0~5部、界面活性剤0~10部、植物油又はトリグリセライド20~50部、硬化油5~15部であることを特徴とする特許請求の範囲第(1)項~(14)項のいずれか1項記載のソフトゼラチンカプセル。
 (16) ゼラチン外皮が重量比で、ゼラチン20~60部、グリセリン10~40部、ソルビトール5~30部、ココア末0~10部、コーヒー

5

末0～10部、コーヒーエキス0～10部、甘
味料0～10部、フレーバー0～10部、着色
料0～10部、精製水20～60部であること
を特徴とする特許請求の範囲第(1)項～(4)項のい
ずれか1項記載のソフトゼラチンカプセル。